

9

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-109826

(43)Date of publication of application : 12.04.2002

---

(51)Int.Cl. G11B 20/10  
G10K 15/02  
G10L 11/00  
G11B 27/00  
G11B 27/10

---

(21)Application number : 2000-299132 (71)Applicant : SONY CORP

(22)Date of filing : 29.09.2000 (72)Inventor : SAKO YOICHIRO  
INOUCHI TATSUYA  
NAKAGAWA TOMIHIRO  
FURUKAWA SHUNSUKE  
KIJIMA KAORU  
TORIYAMA MITSURU  
SAKURAI KAZUKO  
KUDO JUNICHI  
UCHIUMI YOSHIMASA  
TANGE AKIRA

---

(54) DATA RECORDING METHOD AND DEVICEDATA REPRODUCING METHOD  
AND DEVICEDATA RECORDING MEDIUM AND CONTENTS DATA

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To enhance original value by performing a processing so that only the owner of original contents data can possess additional contents data such as jacketlyric sheetliner notes.

SOLUTION: In this methodrecord restriction or reproduction permission is individually applied to main contents data such as music data and additional contents data such as jacketlyric sheetliner notes appendant thereto. That isrecording is permitted to main contents M and recording is inhibited to additional data LJCNV. Thus the processing so that only the owner of original contents data can possess the additional contents data such as jacketlyric sheetliner notes can be performed and the original value can be enhanced.

---

## CLAIMS

---

[Claim(s)]

[Claim 1]When input contents data includes main content data and addition contents data which accompanies the above-mentioned main content datathe above-mentioned main content dataA data recording method characterized by enabling it to set up restriction of different record to the above-mentioned addition contents datarespectively.

[Claim 2]The data recording method according to claim 1 which permits record to the above-mentioned main content dataand forbade record to the above-mentioned addition contents data.

[Claim 3]The data recording method according to claim 1 which permits record to the above-mentioned main content dataand restricted record to the above-mentioned addition contents data according to copy permit information.

[Claim 4]The data recording method according to claim 1 whose above-mentioned main content data are music data and whose above-mentioned addition contents data is jacket datascore datalyrics dataliner-notes dataand/or video clip data.

[Claim 5]A data recorder characterized by a thing characterized by comprising the following made like.

To input contents datathey are main content data.

A means to set up restriction of different record to the above-mentioned main content data and the above-mentioned addition contents datarespectively when there is addition contents data which accompanies the above-mentioned main content data.

A means to record the above-mentioned main content and the above-mentioned addition contents data on a recording medium.

[Claim 6]The data recorder according to claim 5 which permits record to the above-mentioned main content dataand forbade record to the above-mentioned addition contents data.

[Claim 7]The data recorder according to claim 5 which permits record to the above-mentioned main content dataand restricted record to the above-mentioned addition contents data according to copy permit information.

[Claim 8]The data recorder according to claim 5 whose above-mentioned main content data are music data and whose above-mentioned addition contents data is jacket datascore datalyrics dataliner-notes dataand/or video clip data.

[Claim 9]A data reproduction method characterized by enabling it to set up restriction of different reproduction to the above-mentioned main content data and the above-mentioned addition contents datarespectively when main content data and the above-mentioned addition contents data are one of input contents data reproduced from a recording medium.

[Claim 10] Judge whether the above-mentioned recording medium is original or it is a copy and if the above-mentioned recording medium is original The data reproduction method according to claim 9 which permits reproduction of the above-mentioned main content data and the above-mentioned addition contents data permits reproduction to the above-mentioned main content data if the above-mentioned recording medium is a copy and forbade reproduction to the above-mentioned addition contents data.

[Claim 11] Judge whether the above-mentioned recording medium is original or it is a copy and if the above-mentioned recording medium is original Permit reproduction of the above-mentioned main content data and the above-mentioned addition contents data and if the above-mentioned recording medium is a copy The data reproduction method according to claim 9 which permits reproduction to the above-mentioned main content data and restricted reproduction to the above-mentioned addition contents data according to reproduction permission information.

[Claim 12] The data reproduction method according to claim 9 whose above-mentioned main content data are music data and whose above-mentioned addition contents data is jacket data score data lyrics data liner-notes data and/or video clip data.

[Claim 13] A data reproduction apparatus characterized by a thing characterized by comprising the following made like.

To input contents data reproduced from a recording medium they are main content data.

A means to set up restriction of different reproduction to the above-mentioned main content data and the above-mentioned addition contents data respectively when there is the above-mentioned addition contents data.

A means to decode the above-mentioned main content and the above-mentioned addition contents data respectively.

[Claim 14] Have a means to judge whether the above-mentioned recording medium is original or it is a copy and if the above-mentioned recording medium is original The data reproduction apparatus according to claim 13 which permits reproduction of the above-mentioned main content data and the above-mentioned addition contents data permits reproduction to the above-mentioned main content data if the above-mentioned recording medium is a copy and forbade reproduction to the above-mentioned addition contents data.

[Claim 15] Have a means to judge whether the above-mentioned recording medium is original or it is a copy and if the above-mentioned recording medium is original Permit reproduction of the above-mentioned main content data and the above-mentioned addition contents data and if the above-mentioned recording medium is a copy The data reproduction apparatus according to claim 13 which permits reproduction to the above-mentioned main content data and restricted reproduction to the above-

mentioned addition contents data according to reproduction permission information.

[Claim 16]The data reproduction apparatus according to claim 13 whose above-mentioned main content data are music data and whose above-mentioned addition contents data is jacket data score data lyrics data liner-notes data and/or video clip data.

[Claim 17]A data recording medium which is a recording medium with which main content data and addition contents data which accompanies the above-mentioned main content data were recorded and is characterized by enabling it to set up restriction of different reproduction to the above-mentioned main content data and the above-mentioned addition contents data respectively.

[Claim 18]The data recording medium according to claim 17 whose above-mentioned main content data are music data and whose above-mentioned addition contents data is jacket data score data lyrics data liner-notes data and/or video clip data.

[Claim 19]Contents data which is contents data which consists of main content data and addition contents data which accompanies the above-mentioned main content data and is characterized by enabling it to set up restriction of different record to the above-mentioned main content data and the above-mentioned addition contents data respectively.

[Claim 20]The contents data according to claim 19 whose above-mentioned main content data are music data and whose above-mentioned addition contents data is jacket data score data lyrics data liner-notes data and/or video clip data.

---

## DETAILED DESCRIPTION

---

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention]Main content data [ like music data ] in which this invention is and a jacketA suitable data recording method and a device to process the contents data which consists of addition contents data which accompanies this like lyrics dataIt is related with a data reproduction method and a device the data recording medium with which main content data and addition contents data were recorded and the contents data which consists of main content data and addition contents data.

[0002]

[Description of the Prior Art]In recent years the music distribution using a network has become the center of attention. In music distribution service the server for a music distribution is provided on a network. When using a music distribution a user's terminal is connected to a music distribution server via a network. When purchasing music a user specifies the purchased music and gives download instructions. Thereby the data of the music is sent to a user terminal from a music distribution server and it downloads to a user's terminal. At this time fee collection is performed to

the downloaded music. Therefore musical contents data is the target of purchase.

[0003]The big difference of sales styles between sale of the music in the existing record shop and sale of the music in the network by music distribution service is whether there is any substance of what is dealt in physically.

[0004]That is in the record shop CD (Compact Disc) album by which packaging was carried out is sold and the user has purchased this CD album by which packaging was carried out in the record shop.

[0005]Thus although a user purchases the music with which he is pleased in a record shop CD album [ PAKEJINGU / album ] is sold in the record shop. Therefore what a user actually purchases is a CD album which consists of not the music itself but CD in which music was recorded the case which stores this CD the jacket which ornaments a case or a words card enclosed in a case or liner notes and by which packaging was carried out.

[0006]It will be called the unit in which the physical substance is dealt in that there is substance dealt in physically. Therefore CD album by which packaging was carried out is one sales unit and neither CD which constitutes the CD album nor a jacket nor liner notes nor a words card circulates separately.

[0007]On the other hand a user is provided with contents data in the music distribution service using a network. That is the music data which constitutes one album the data of a jacket and the data of liner notes or words are provided. It is possible for there to be no substance with the physical data of contents itself and to make it circulate separately.

[0008]

[Problem(s) to be Solved by the Invention]Now CD-R which can record data has spread and it has become the center of attention to use CD currently sold at the record shop for CD-R copying it. If CD-R spreads CD will be copied illegally and it is apprehensive about an author's right no longer being protected.

[0009]There are many [ however/ even if it can make a copy easily ] users who think that he would like to purchase original CD album. That is because there is a merit of obtaining not only CD but a jacket a words card liner notes etc. when original CD album is purchased.

[0010]The jacket of CD is created to compensate for the plan of CD album and there are also many high things of art. A words card liner notes etc. have high value for the fan which supports the music and artist. That only the user who purchased original CD album gets these stimulates the buying will of original CD album and it is thought that the brakes are applied to the unrestricted illegal copy.

[0011]However since restriction of a physical sales unit will be lost if music distribution service starts and music comes to be treated as contents data music data the data of a jacket and the data of liner notes or words can circulate separately. If it becomes so the merit that only the user who purchased original CD album gets the jacket a words card liner notes etc. will be lost. This is considered that an

unrestricted illegal copy will be promoted.

[0012]Only the owner of original contents data the purpose of this invention Therefore a jacketProcessing which can hold the addition contents data of a words card liner notes etc. can be performed and it is in providing the data recording method it was made to have original value raised and a device a data reproduction method and a device a data recording medium and contents data.

[0013]

[Means for Solving the Problem]An invention of claim 1 to input contents data Main content data When there is addition contents data which accompanies main content data it is a data recording method characterized by enabling it to set up restriction of different record to main content data and addition contents data respectively.

[0014]An invention of claim 5 to input contents data Main content data When there is addition contents data which accompanies main content data main content data and addition contents data are received It is a data recorder provided with a means to set up restriction of different record respectively and a means to record main content and addition contents data on a recording medium.

[0015]An invention of claim 9 to input contents data reproduced from a recording medium Main content data When there is addition contents data it is a data reproduction method characterized by enabling it to set up restriction of different reproduction to main content data and addition contents data respectively.

[0016]An invention of claim 13 to input contents data reproduced from a recording medium Main content data When there is addition contents data which accompanies main content data main content data and addition contents data are received It is a data reproduction apparatus provided with a means to set up restriction of different reproduction respectively and a means to decode main content and addition contents data respectively.

[0017]An invention of claim 17 is the recorded recording medium and main content data and addition contents data which accompanies main content data Main content data It is a data recording medium characterized by enabling it to set up restriction of different reproduction to addition contents data respectively.

[0018]An invention of claim 19 is contents data which consists of main content data and addition contents data which accompanies main content data and Main content data It is contents data characterized by enabling it to set up restriction of different record to addition contents data respectively.

[0019]The record restriction of contents data like music data which becomes main and SHAKETTO a words card and addition contents data that accompanies it like liner notes can be carried out separately. To main content data permit record and addition contents data is received If record is forbidden processing in which only an owner of original contents data can hold a jacket a words card liner notes etc. can be performed and original value will be raised.

[0020]Contents data like music data which becomes main and SHAKETTO and a

words cardWhen reproducing a recording medium with which addition contents data which accompanies it like liner notes is recordedmain content data like music dataThe reproducing permission of SHAKETTOa words cardand the addition contents data that accompanies it like liner notes can be carried out separately. If a recording medium is originalmain-content-data and addition contents data also permits reproductionand if a recording medium is a copyIf reproduction is permitted to main content data and it is reproduction inhibit to addition contents dataprocessing in which only an owner of original contents data can hold a jacketa words cardliner notesetc. can be performedand original value will be raised.

[0021]

[Embodiment of the Invention]Hereafterthis embodiment of the invention is described with reference to drawings. In this inventioncontents data is processed as main content data and addition contents data. Main content data are data of main contents like music data or the data of a movieand addition contents data is data which accompanies the data of main contents.

[0022]For exampleCD in which music data was recorded is stored in a casea words card and liner notes are enclosedand CD album attaches a jacketit carries out packaging and is sold. When this is distributed as contents datamain content data are music data and addition contents data turns into data of a jacketa words cardand data of liner notes. When the video clip of the music and the video for promotions are madethe data of the video for a video clip or promotions turns into addition contents data.

[0023]For examplethe videocassette and DVD (Digital Versatile Disc) of a movie store the videocassette on which the image and sound of the movie were recordedand DVD in the case where a jacketdescriptionetc. were printedand packaging is carried outand they are sold. In this casemain content data are the animation and voice data of a movieand addition contents data is data of a jacketand text data of description.

[0024]In game softwarethe program of a game serves as main content dataand the data of the explanatory of the way of a game or the method of capture turns into addition contents data. In a digital bookthe data of a tale turns into main content dataand descriptionan illustrationetc. of this tale serve as addition contents data.

[0025]Thusit is data of contents which main content data have main value and serve as a subject of saleand addition contents data is data of the contents which accompany these main content data.

[0026]It may become the kind with same main content data and addition contents data of dataand may become a different kind. For examplein a music distributionmusic data is main content data and jacket data are addition contents data. Music data is MP3 and ATRAC3jacket data are JPEG and the kinds of data differ by main content data and addition contents data. In a digital bookthe data of a tale turns into main content dataand the data of description of this tale turns into addition contents data. In this casethe form of data serves as a text and both serve as the same kind of data.

[0027]In this embodiment of the inventionthe restriction of a copy or reproduction to addition contents data like the restriction of a copy or reproduction to main content data like music dataand data and the words card of a jacketand the data of liner notes can be set up independentlyrespectively. Therebyeven if main content data are copiedonly the user who purchased original data can hold the addition contents data of the jacketa words cardliner notesetc.etc.

[0028]That isdrawing 1 shows an example of the list of [ in cases of processing musical contents data ]. In drawing 1M1M2M3and — are main content data. These main content data M1M2and M3 are musical data. There are ATRAC3MP3AACetc. as a form of data.

[0029]The addition contents data which is accompanying exists to these main content data.

[0030]That isin drawing 1there are the lyrics data L1the jacket data J1the score data C1the liner-notes data N1and the video clip data V1 in the main content data M1 as addition contents data which is accompanying. There are the lyrics data L2 and the liner-notes data N2 in the main content data M2 as addition contents data which is accompanying. Addition contents data does not exist in the main content data M3. There are the lyrics data L9the jacket data J9and the liner-notes data N9 in the main content data M9 as addition contents data which is accompanying. There are the jacket data J10 and the liner-notes data N10 in the main content data M10 as addition contents data which is accompanying.

[0031]It is here andas for text format and the jacket data Jas for MIDI form and the liner-notes data Nthe data of MPEG form is used [ lyrics data L / JPEG form and score data C ]as for text format and the video clip data V.

[0032]Like the main content data M1 as addition contents data which is accompanyingWhen there are the lyrics data L1the jacket data J1the score data C1the liner-notes data N1and the video clip data V1it shall be marked as M1 (L1J1C1N1V1).

[0033]When the contents data M1 (L1J1C1N1V1) is copiedthe main content data M1 are copiedbut addition contents data is not copied except for the case where a copy is permitted by digital rights. Thereforethe data after a copy turns into only the main content data M1.

[0034]When the contents data M2 (L2N2) is copiedthe main content data M2 are copiedbut addition contents data is not copied except for the case where a copy is permitted by digital rights. Thereforethe data after a copy turns into only the main content data M2.

[0035]Since this data does not have addition contents data when the contents data M3 is copiedthe data after a copy also turns into only the main content data M3.

[0036]When the contents data M9 (L9J9N9) is copiedthe main content data M9 are copiedbut addition contents data is not copied except for the case where a copy is permitted by digital rights. Thereforethe data after a copy turns into only the main



content data M9.

[0037]When the contents data M10 (J10N10) is copiedthe main content data M10 are copiedbut addition contents data is not copied except for the case where a copy is permitted by digital rights. Thereforethe data after a copy turns into only the main content data M10.

[0038]Thuswhen dividing contents data into main content data and addition contents data and copying contents datacopy restrictions are set up according to whether they are main content data or it is addition contents data. Only the user who purchased the data of original contents by this can hold now the data of the jacketa words cardliner notesetc.etc.

[0039]Contents data is divided into such main content data and addition contents dataWhen copying original contents dataaccording to whether they are main content data or it is addition contents data the recording system of composition as shown in drawing 2 can realize processing which sets up copy restrictions.

[0040]In drawing 2 record data is supplied to the input terminal 1. Record data consists of main-content-data M like music dataand the jacket data Jscore data Clyrics data Lthe liner-notes data N and addition contents data like the video clip data V as mentioned above. The digital right information on sub data is sent from the input terminal 1. The digital right information on these sub data sets up each SABUDE copy of data and reproductive conditions. This record data is sent from other recording media via the Internet from a music distribution serverfor example.

[0041]The record data from the input terminal 1 is supplied to the demultiplexer 2. By the demultiplexer 2main-content-data M like music dataand the jacket data Jscore data Clyrics data Lthe liner-notes data N and each addition contents data like the video clip data V are separated.

[0042]Main-content-data M like music data among the data separated by the demultiplexer 2 is supplied to the decoder circuit 3and it is supplied to the multiplexer 4. Main content data are decoded by the decoder circuit 3. The decoded data is outputted from the output terminal 7.

[0043]The jacket data Jscore data Clyrics data Lthe liner-notes data Nand each addition contents data like the video clip data V are supplied to the switching circuit 5and they are supplied to the decoder circuit 6.

[0044]The decoder circuit 6 decodes the jacket data Jscore data Clyrics data Lthe liner-notes data Nand each addition contents data like the video clip data V. The decoded data is outputted from the data output terminal 9.

[0045]The switching circuit 5 consists of the switches 5a-5dand turns on and off the jacket data Jscore data Clyrics data Lthe liner-notes data Nand each addition contents data like the video clip data Vrespectively. The switching circuit 5 is controlled by the sub-data control circuit 8.

[0046]The digital rights of each attached data are extracted in the digital right extracting circuit 10and these digital rights are supplied to the sub-data control

circuit 8. In the sub-data control circuit 8a switch control signal is generated according to digital rights. This switch control signal is supplied to the switching circuit 5.

[0047]The output of the switching circuit 5 is supplied to the multiplexer 4. By the multiplexer 4 each addition contents data L and C through the switching circuit 5 and V multiplex from main-content-data M from the demultiplexer 2 and the demultiplexer 2.

[0048]The output of the multiplexer 4 is supplied to the recording processing circuit 11. In the recording processing circuit 11 recording processing such as error correction code-ized processing and abnormal conditions are performed. The output of the record circuit 11 is supplied to the optical pickup 12. Data is recorded on the optical disc 13 by the optical pickup 12.

[0049]If the contents data M (LJCNV) is supplied to the input terminal 1 main-content-data M lyrics data L the jacket data J and score data C and the liner-notes data N and the video clip data V will be divided into it by the demultiplexer 2. About main-content-data M as it is it is sent to the multiplexer 4 and sent [ V / the addition contents data L and C and ] to the multiplexer 4 via the switching circuit 5. The switching circuit 5 is turned off except when the copy is permitted by digital rights.

[0050]For this reason main-content-data M separated by the demultiplexer 2 It is main-content-data M Accepted among lyrics data L the jacket data J and score data C and the liner-notes data N and the video clip data V is sent to the recording processing circuit 11 and is recorded on the optical disc 12.

[0051]About addition contents data it is copied based on the digital rights extracted in the digital right extracting circuit 10.

[0052]For example one [ rights / these / digital / the switch 5b of the switching circuits 5 ] if the jacket data J are copy permission. For this reason main-content-data M and the jacket data J which were separated by the demultiplexer 2 are sent to the multiplexer 4 and main-content-data M and the jacket data J multiplex by the multiplexer 5. These main-content-data M and jacket data J are sent to the recording processing circuit 11 from the multiplexer 4 and are recorded on the optical disc 12.

[0053]Drawing 3 divides contents data into main content data and addition contents data When reproducing original contents data according to whether they are main content data or it is addition contents data the composition of the reversion system which performs processing which sets up reproduction restrictions is shown.

[0054]In drawing 3 the information on the optical disc 21 is played by the optical pickup 22. The contents data which consists of main-content-data M like music data and the jacket data J score data C lyrics data L the liner-notes data N and addition contents data like the video clip data V is recorded on the optical disc 21.

[0055]The output of the optical pickup 22 is supplied to the demodulator circuit 24 via the playback amplifier 23. The output of the demodulator circuit 24 is supplied to the error correction circuit 25. The output of the error correction circuit 25 is supplied to

the demultiplexer 26.

[0056]The information on digital rights is recorded on the optical disc 21. The information on these digital rights is extracted in the digital right extracting circuit 27. The output of this digital right extracting circuit 27 is supplied to the sub-data control circuit 28.

[0057]The output of an original copy / copy discrimination circuit 30 is supplied to the sub-data control circuit 28. An original copy / copy discrimination circuit 30 distinguishes whether the optical disc 21 is an original disk or it is a copy disk. Distinction of an original copy or a copy is the wobble detecting circuit 32 and can judge whether wobble data is detectable for example. That is for example by the original disk a track is changed in the direction of a wobble and information is recorded CD2. If such wobble data is detectable and it can judge that it is original and cannot detect it can be judged that it is a copy.

[0058]By the demultiplexer 26 main-content-data M like music data and the jacket data J score data C lyrics data L the liner-notes data N and each addition contents data like the video clip data V are separated.

[0059]Main-content-data M like music data among the data separated by the demultiplexer 26 is supplied to the expansion circuit 33. The expansion circuit 33 performs elongation processing of ATRAC3 or MP3 for example. Music data is decoded in the expansion circuit 33. This music data is outputted from the digitized output terminal 34 and it is outputted from the analog output terminal 36 via D/A converter 35.

[0060]Lyrics data L the jacket data J and score data C the liner-notes data N and the video clip data V among the data separated by the demultiplexer 26. The text decoder 38 the JPEG decoder 39 the MIDI decoder 40 and MPEG decoder 41 are supplied via the switching circuit 37.

[0061]The output of the sub-data control circuit 28 is supplied to the switching circuit 37. The switching circuit 37 consists of the switches 37a-37e and is turned on and off according to the output of an original copy / copy discrimination circuit 30 and the output of the digital right extracting circuit 27.

[0062]The text decoder 38 the JPEG decoder 39 the MIDI decoder 40 and MPEG decoder 41 decode TESUKITO data the still picture data of JPEG MIDI data and the video data of MPEG respectively. The output of the text decoder 38 the JPEG decoder 39 the MIDI decoder 40 and MPEG decoder 41 is outputted respectively from the Tess Quito output terminal 42 the still picture output terminal 43 the score output terminal 44 and the video output terminal 45.

[0063]Playback of the contents data M (LJCNV) will separate main-content-data M lyrics data L the jacket data J and score data C and the liner-notes data N and the video clip data V from the optical disc 21 by the demultiplexer 26.

[0064]About main-content-data M it is sent to the expansion circuit 33 as it is and is decoded.

[0065]About the addition contents data L and C and V the text decoder 38 the JPEG decoder 39 the MIDI decoder 40 and MPEG decoder 41 are supplied via the switching circuit 37.

[0066]One [ the switching circuit 37 ] altogether when it is judged by an original copy / copy discrimination circuit 30 that the optical disc 21 is original.

[0067]For this reason when the optical disc 21 is an original disk. Main-content-data M is decoded in the expansion circuit 33 and by the text decoder 38. Lyrics data L and the liner-notes data N are decoded the jacket data J are decoded by the JPEG decoder 39 score data C is decoded by the MIDI decoder 40 and the video clip data V is decoded by MPEG decoder 41.

[0068]When the switching circuit 37 is judged that the optical disc 21 is a copy by an original copy / copy discrimination circuit 30 the switching circuit 37 is turned on and off according to the digital rights extracted in the digital right extracting circuit 27.

[0069]For example from these digital rights if it is not an original disk when all the addition contents data is made into reproduction inhibit the switches 37a-37e of the switching circuit 37 are turned off altogether. For this reason only main-content-data M separated by the demultiplexer 26 is supplied to the expansion circuit 33 and is decoded in the expansion circuit 33.

[0070]For example one [ rights / not an original disk but / digital / the switch 37b of the switching circuits 37 ] if the jacket data J1 are always reproducing permissions. For this reason main-content-data M separated by the demultiplexer 26 is supplied to the expansion circuit 33 and is decoded in the expansion circuit 33 and the jacket data J are supplied to the JPEG decoder 39 and the jacket data J1 are reproduced by the JPEG decoder 39.

[0071]Although wobble data detects distinction of an original copy or a copy and it is performed in the above-mentioned example the information whether to be original or not is inserted in the header or the water mark and it may be made to distinguish whether it is original using this information.

[0072]In the above-mentioned example in not being not an original disk but a reproducing permission the switching circuit 35 is turned off addition contents data is not played and it is making but quality may be degraded or it may be made to make it cut selectively.

[0073]

[Effect of the Invention]According to this invention the record restriction of main content data like music data and SHAKETTO a words card and the addition contents data that accompanies it like liner notes can be carried out separately. To main content data permit record and addition contents data is received If record is forbidden processing in which only the owner of original contents data can hold a jacket a words card liner notes etc. can be performed and original value will be raised.

[0074]Main content data like music data and SHAKETTO and a words card When reproducing the recording medium with which the addition contents data which

accompanies it like liner notes is recorded contents data like music data which becomes main The reproducing permission of SHAKETTO a words card and the addition contents data that accompanies it like liner notes can be carried out separately. If a recording medium is original main-content-data and addition contents data also permits reproduction and if a recording medium is a copy If reproduction is permitted to main content data and it is reproduction inhibit to addition contents data processing in which only the owner of original contents data can hold a jacket a words card liner notes etc. can be performed and original value will be raised.

---

## DESCRIPTION OF DRAWINGS

---

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1] It is an approximate line figure used for explanation of this embodiment of the invention.

[Drawing 2] It is a block diagram of the 1 embodiment of this invention.

[Drawing 3] It is a block diagram of other embodiments of this invention.

[Description of Notations]

2 [ --- A sub-data control circuit 13 / ... Optical disc ] ... A demultiplexer 4 ... A multiplexer 5 ... A switching circuit 8

---

(43)公開日 平成14年4月12日(2002.4.12)

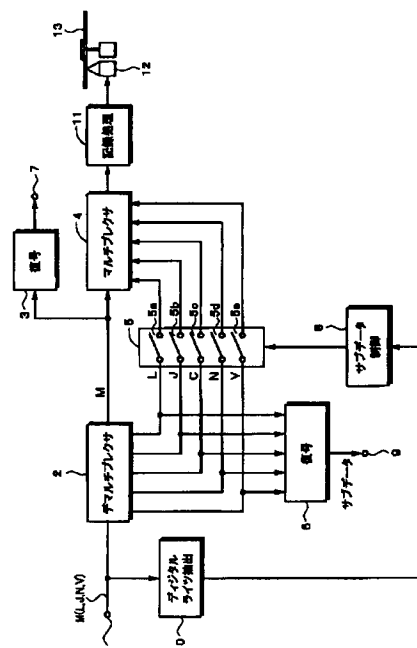
(51)Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テーマコード*(参考)
G 1 1 B 20/10	3 0 1	G 1 1 B 20/10	H 5 D 0 4 4
			3 0 1 A 5 D 0 7 7
G 1 0 K 15/02		G 1 0 K 15/02	5 D 1 1 0
G 1 0 L 11/00		G 1 1 B 27/00	D
G 1 1 B 27/00		27/10	A
審査請求 未請求 請求項の数20 O L (全 10 頁) 最終頁に続く			

(21)出願番号	特願2000-299132(P2000-299132)	(71)出願人	000002185 ソニー株式会社 東京都品川区北品川6丁目7番35号
(22)出願日	平成12年9月29日(2000.9.29)	(72)発明者	佐古 曜一郎 東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内
		(72)発明者	猪口 達也 東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内
		(74)代理人	100082762 弁理士 杉浦 正知

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 データ記録方法及び装置、データ再生方法及び装置、データ記録媒体、並びにコンテンツデータ

【解決手段】 音楽データのような主となるコンテンツデータと、ジャケットや歌詞カード、ライナーノーツのようなそれに付随する付加コンテンツデータとを、個々に、記録制限又は再生許可するようにする。すなわち、主コンテンツデータMに対しては記録を許可し、付加コンテンツデータL、J、C、N、Vに対しては、記録を禁止する。これにより、オリジナルのコンテンツデータの所有者だけがジャケットや、歌詞カード、ライナーノーツ等を保有することができるような処理が行え、オリジナルの価値を高められる。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 入力コンテンツデータに、主コンテンツデータと、上記主コンテンツデータに付随する付加コンテンツデータとがある場合に、上記主コンテンツデータと、上記付加コンテンツデータとに対して、夫々、異なる記録の制限を設定できるようにしたことを特徴とするデータ記録方法。

【請求項2】 上記主コンテンツデータに対しては記録を許可し、上記付加コンテンツデータに対しては、記録を禁止するようにした請求項1に記載のデータ記録方法。

【請求項3】 上記主コンテンツデータに対しては記録を許可し、上記付加コンテンツデータに対しては、コピー許可情報に応じて、記録を制限するようにした請求項1に記載のデータ記録方法。

【請求項4】 上記主コンテンツデータは、音楽データであり、上記付加コンテンツデータは、ジャケットデータ、楽譜データ、歌詞データ、ライナーノーツデータ、及び／又はビデオクリップデータである請求項1に記載のデータ記録方法。

【請求項5】 入力コンテンツデータに、主コンテンツデータと、上記主コンテンツデータに付随する付加コンテンツデータとがある場合に、上記主コンテンツデータと上記付加コンテンツデータとに対して、夫々、異なる記録の制限を設定する手段と、

上記主コンテンツ及び上記付加コンテンツデータを記録媒体に記録する手段とを備えるようにしたことを特徴とするデータ記録装置。

【請求項6】 上記主コンテンツデータに対しては記録を許可し、上記付加コンテンツデータに対しては、記録を禁止するようにした請求項5に記載のデータ記録装置。

【請求項7】 上記主コンテンツデータに対しては記録を許可し、上記付加コンテンツデータに対しては、コピー許可情報に応じて、記録を制限するようにした請求項5に記載のデータ記録装置。

【請求項8】 上記主コンテンツデータは、音楽データであり、上記付加コンテンツデータは、ジャケットデータ、楽譜データ、歌詞データ、ライナーノーツデータ、及び／又はビデオクリップデータである請求項5に記載のデータ記録装置。

【請求項9】 記録媒体から再生される入力コンテンツデータに、主コンテンツデータと、上記付加コンテンツデータとがある場合に、上記主コンテンツデータと、上記付加コンテンツデータとに対して、夫々、異なる再生の制限を設定できるようにしたことを特徴とするデータ再生方法。

【請求項10】 上記記録媒体がオリジナルであるかコピーであるかを判断し、  
上記記録媒体がオリジナルなら、上記主コンテンツデー

タ及び上記付加コンテンツデータの再生を許可し、  
上記記録媒体がコピーなら、上記主コンテンツデータに対しては再生を許可し、上記付加コンテンツデータに対しては、再生を禁止するようにした請求項9に記載のデータ再生方法。

【請求項11】 上記記録媒体がオリジナルであるかコピーであるかを判断し、  
上記記録媒体がオリジナルなら、上記主コンテンツデータ及び上記付加コンテンツデータの再生を許可し、  
上記記録媒体がコピーなら、上記主コンテンツデータに対しては再生を許可し、上記付加コンテンツデータに対しては、再生許可情報に応じて、再生を制限するようにした請求項9に記載のデータ再生方法。

【請求項12】 上記主コンテンツデータは、音楽データであり、上記付加コンテンツデータは、ジャケットデータ、楽譜データ、歌詞データ、ライナーノーツデータ、及び／又はビデオクリップデータである請求項9に記載のデータ再生方法。

【請求項13】 記録媒体から再生される入力コンテンツデータに、主コンテンツデータと、上記付加コンテンツデータとがある場合に、上記主コンテンツデータと上記付加コンテンツデータとに対して、夫々、異なる再生の制限を設定する手段と、  
上記主コンテンツ及び上記付加コンテンツデータを夫々デコードする手段とを備えるようにしたことを特徴とするデータ再生装置。

【請求項14】 更に、上記記録媒体がオリジナルであるかコピーであるかを判断する手段を備え、  
上記記録媒体がオリジナルなら、上記主コンテンツデータ及び上記付加コンテンツデータの再生を許可し、  
上記記録媒体がコピーなら、上記主コンテンツデータに対しては再生を許可し、上記付加コンテンツデータに対しては、再生を禁止するようにした請求項13に記載のデータ再生装置。

【請求項15】 更に、上記記録媒体がオリジナルであるかコピーであるかを判断する手段を備え、  
上記記録媒体がオリジナルなら、上記主コンテンツデータ及び上記付加コンテンツデータの再生を許可し、  
上記記録媒体がコピーなら、上記主コンテンツデータに対しては再生を許可し、上記付加コンテンツデータに対しては、再生許可情報に応じて、再生を制限するようにした請求項13に記載のデータ再生装置。

【請求項16】 上記主コンテンツデータは、音楽データであり、上記付加コンテンツデータは、ジャケットデータ、楽譜データ、歌詞データ、ライナーノーツデータ、及び／又はビデオクリップデータである請求項13に記載のデータ再生装置。

【請求項17】 主コンテンツデータと上記主コンテンツデータに付随する付加コンテンツデータとが記録された記録媒体であって、

上記主コンテンツデータと、上記付加コンテンツデータとに対して、夫々、異なる再生の制限を設定できるようにしたことを特徴とするデータ記録媒体。

【請求項18】 上記主コンテンツデータは、音楽データであり、上記付加コンテンツデータは、ジャケットデータ、楽譜データ、歌詞データ、ライナーノーツデータ、及び／又はビデオクリップデータである請求項17に記載のデータ記録媒体。

【請求項19】 主コンテンツデータと上記主コンテンツデータに付随する付加コンテンツデータとからなるコンテンツデータであって、

上記主コンテンツデータと、上記付加コンテンツデータとに対して、夫々、異なる記録の制限を設定できるようにしたことを特徴とするコンテンツデータ。

【請求項20】 上記主コンテンツデータは、音楽データであり、上記付加コンテンツデータは、ジャケットデータ、楽譜データ、歌詞データ、ライナーノーツデータ、及び／又はビデオクリップデータである請求項19に記載のコンテンツデータ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、音楽データのような主コンテンツデータと、ジャケットや、歌詞データのようなこれに付随する付加コンテンツデータとからなるコンテンツデータを処理するのに好適なデータ記録方法及び装置、データ再生方法及び装置、主コンテンツデータと付加コンテンツデータとが記録されたデータ記録媒体、並びに、主コンテンツデータと付加コンテンツデータとからなるコンテンツデータに関する。

【0002】

【従来の技術】近年、ネットワークを使った音楽配信が話題になっている。音楽配信サービスでは、ネットワーク上に、音楽配信のためのサーバが設けられる。音楽配信を利用する場合には、ユーザの端末がネットワークを介して、音楽配信サーバに接続される。曲を購入する際には、ユーザは、購入した曲を指定して、ダウンロード指令を与える。これにより、音楽配信サーバからユーザ端末に、その曲のデータが送られ、ユーザの端末にダウンロードされる。このとき、ダウンロードした曲に対して課金が行われる。したがって、音楽のコンテンツデータが購入の対象となる。

【0003】既存のレコード店での音楽の販売と、音楽配信サービスによるネットワークでの音楽の販売との販売形態の大きな違いは、売買されるものの実体が物理的にあるか否かということである。

【0004】つまり、レコード店では、パッケージングされたCD（Compact Disc）アルバムが販売されており、ユーザは、このパッケージングされたCDアルバムをレコード店で購入している。

【0005】このように、ユーザは、レコード店で自分

の気に入った音楽を購入するのであるが、レコード店で販売されているのは、パッケージングされたCDアルバムである。したがって、ユーザが実際に購入するのは、音楽そのものではなく、音楽が記録されたCDと、このCDを収納するケースと、ケースを装飾するジャケットと、ケース内に同封される歌詞カードやライナーノーツからなるパッケージングされたCDアルバムである。

【0006】売買される実体が物理的にあるということは、その物理的な実体が売買される単位ということになる。したがって、パッケージングされたCDアルバムが1つの販売単位であって、そのCDアルバムを構成する、CDや、ジャケットや、ライナーノーツや、歌詞カードが、個々に流通されることはない。

【0007】これに対して、ネットワークを使った音楽配信サービスでは、ユーザにコンテンツデータが提供される。すなわち、1つのアルバムを構成する音楽データと、ジャケットのデータと、ライナーノーツや歌詞のデータとが提供される。コンテンツのデータそのものは、物理的な実体はなく、個々に流通させることが可能である。

【0008】

【発明が解決しようとする課題】現在、データが記録可能なCD-Rが普及してきており、レコード店で売られているCDをCD-Rにコピーして使用することが話題になっている。CD-Rが普及してくると、CDが違法にコピーされてしまい、著作権者の権利が守られなくなることが危惧されている。

【0009】しかしながら、たとえコピーが簡単に作れるようになったとしても、オリジナルのCDアルバムを購入したいと考えているユーザは数多い。それは、オリジナルのCDアルバムを購入すると、CDばかりでなく、ジャケットや、歌詞カード、ライナーノーツ等が手に入るというメリットがあるからである。

【0010】CDのジャケットは、CDアルバムの企画に合わせて作成されており、芸術性の高いものも数多くある。また、歌詞カード、ライナーノーツ等は、その音楽やアーティストを支持するファンにとっては高い価値がある。オリジナルのCDアルバムを購入したユーザだけがこれらを手に入れられるということは、オリジナルのCDアルバムの購入意欲を刺激し、無制限な違法なコピーに歯止めをかけているとも考えられる。

【0011】ところが、音楽配信サービスが始まって、音楽がコンテンツデータとして扱われるようになると、物理的な販売単位の制限がなくなるため、音楽データと、ジャケットのデータと、ライナーノーツや歌詞のデータとが個々に流通できるようになる。そうすると、オリジナルのCDアルバムを購入したユーザだけが、そのジャケットや、歌詞カード、ライナーノーツ等を手に入れられるというメリットが失われてしまう。このことは、無制限な違法コピーを促進してしまうことになるとも考



えられる。

【0012】したがって、この発明の目的は、オリジナルのコンテンツデータの所有者だけがジャケットや、歌詞カード、ライナーノーツ等の付加コンテンツデータを保有することができるような処理が行え、オリジナルの価値を高められるようにしたデータ記録方法及び装置、データ再生方法及び装置、データ記録媒体、並びにコンテンツデータを提供することにある。

【0013】

【課題を解決するための手段】請求項1の発明は、入力コンテンツデータに、主コンテンツデータと、主コンテンツデータに付随する付加コンテンツデータとがある場合に、主コンテンツデータと、付加コンテンツデータとに対して、夫々、異なる記録の制限を設定できるようにしたことを特徴とするデータ記録方法である。

【0014】請求項5の発明は、入力コンテンツデータに、主コンテンツデータと、主コンテンツデータに付随する付加コンテンツデータとがある場合に、主コンテンツデータと付加コンテンツデータとに対して、夫々、異なる記録の制限を設定する手段と、主コンテンツ及び付加コンテンツデータを記録媒体に記録する手段とを備えるようにしたことを特徴とするデータ記録装置である。

【0015】請求項9の発明は、記録媒体から再生される入力コンテンツデータに、主コンテンツデータと、付加コンテンツデータとがある場合に、主コンテンツデータと、付加コンテンツデータとに対して、夫々、異なる再生の制限を設定できるようにしたことを特徴とするデータ再生方法である。

【0016】請求項13の発明は、記録媒体から再生される入力コンテンツデータに、主コンテンツデータと、主コンテンツデータに付随する付加コンテンツデータとがある場合に、主コンテンツデータと付加コンテンツデータとに対して、夫々、異なる再生の制限を設定する手段と、主コンテンツ及び付加コンテンツデータを夫々デコードする手段とを備えるようにしたことを特徴とするデータ再生装置である。

【0017】請求項17の発明は、主コンテンツデータと主コンテンツデータに付随する付加コンテンツデータとが記録された記録媒体であって、主コンテンツデータと、付加コンテンツデータとに対して、夫々、異なる再生の制限を設定できるようにしたことを特徴とするデータ記録媒体である。

【0018】請求項19の発明は、主コンテンツデータと主コンテンツデータに付随する付加コンテンツデータとからなるコンテンツデータであって、主コンテンツデータと、付加コンテンツデータとに対して、夫々、異なる記録の制限を設定できるようにしたことを特徴とするコンテンツデータである。

【0019】音楽データのような主となるコンテンツデータと、ジャケットや歌詞カード、ライナーノーツのよ

うなそれに付随する付加コンテンツデータとが、個々に、記録制限できる。主コンテンツデータに対しては記録を許可し、付加コンテンツデータに対しては、記録を禁止するようにすると、オリジナルのコンテンツデータの所有者だけがジャケットや、歌詞カード、ライナーノーツ等を保有することができるような処理が行え、オリジナルの価値を高められる。

【0020】また、音楽データのような主となるコンテンツデータと、ジャケットや歌詞カード、ライナーノーツのようなそれに付随する付加コンテンツデータとが記録されている記録媒体を再生する場合に、音楽データのような主コンテンツデータと、ジャケットや歌詞カード、ライナーノーツのようなそれに付随する付加コンテンツデータとが、個々に、再生許可できる。記録媒体がオリジナルなら、主コンテンツデータも付加コンテンツデータも再生を許可し、記録媒体がコピーなら、主コンテンツデータに対しては再生を許可し、付加コンテンツデータに対しては、再生禁止とすると、オリジナルのコンテンツデータの所有者だけがジャケットや、歌詞カード、ライナーノーツ等を保有することができるような処理が行え、オリジナルの価値を高められる。

【0021】

【発明の実施の形態】以下、この発明の実施の形態について図面を参照して説明する。この発明では、コンテンツデータは、主コンテンツデータと付加コンテンツデータとして処理される。主コンテンツデータは、音楽データや映画のデータのような主要なコンテンツのデータであり、付加コンテンツデータは、主要なコンテンツのデータに付随するデータである。

【0022】例えば、CDアルバムは、音楽データが記録されたCDを、ケースに収納し、歌詞カードやライナーノーツを同封し、ジャケットをつけて、パッケージングして販売されている。これをコンテンツデータとして配信するようにした場合には、主コンテンツデータは、音楽データであり、付加コンテンツデータは、ジャケットのデータや、歌詞カードやライナーノーツのデータとなる。更に、その音楽のビデオクリップやプロモーション用のビデオが制作されている場合には、ビデオクリップやプロモーション用のビデオのデータが付加コンテンツデータとなる。

【0023】また、例えば、映画のビデオカセットやDVD (Digital Versatile Disc) は、映画の映像と音声記録されたビデオカセットやDVDを、ジャケットや解説等が印刷されたケースに収納し、パッケージングして販売されている。この場合、主コンテンツデータは、映画の動画や音声データであり、付加コンテンツデータは、ジャケットのデータや、解説のテキストデータである。

【0024】また、ゲームソフトでは、ゲームのプログラムが主コンテンツデータとなり、ゲームのやり方や攻

略の仕方の解説書のデータが付加コンテンツデータとなる。電子書籍では、物語のデータが主コンテンツデータとなり、この物語の解説や挿絵等が付加コンテンツデータとなる。

【0025】このように、主コンテンツデータは、主たる価値を持ち、販売の主体となるようなコンテンツのデータであり、付加コンテンツデータは、この主コンテンツデータに付随するコンテンツのデータである。

【0026】主コンテンツデータと付加コンテンツデータとは、同じ種類のデータとなることもあるし、異なる種類となることもある。例えば、音楽配信では、音楽データが主コンテンツデータであり、ジャケットデータが付加コンテンツデータである。音楽データは例えばMP3やATRAC3であり、ジャケットデータは例えばJPEGであり、主コンテンツデータと付加コンテンツデータとは、データの種類の異なる。電子書籍では、物語のデータが主コンテンツデータとなり、この物語の解説のデータが付加コンテンツデータとなる。この場合、両方ともデータの形式はテキストとなり、同じ種類のデータとなる。

【0027】この発明の実施の形態では、音楽データのような主コンテンツデータに対するコピーや再生の制限と、ジャケットのデータや歌詞カード、ライナーノーツのデータのような付加コンテンツデータに対するコピーや再生の制限とを、夫々、独立して設定できる。これにより、たとえ主コンテンツデータがコピーされても、そのジャケットや、歌詞カード、ライナーノーツ等の付加コンテンツデータは、オリジナルのデータを購入したユーザだけが保有できるようになる。

【0028】つまり、図1は、音楽のコンテンツデータを処理する場合のリストの一例を示したものである。図1において、M1、M2、M3、…は、主コンテンツデータである。これらの主コンテンツデータM1、M2、M3は、音楽のデータである。データの形式としては、ATRAC3、MP3、AAC等がある。

【0029】これらの主コンテンツデータに対して、付随となる付加コンテンツデータが存在する。

【0030】すなわち、図1では、主コンテンツデータM1には、付随となる付加コンテンツデータとして、歌詞データL1と、ジャケットデータJ1と、楽譜データC1と、ライナーノーツデータN1と、ビデオクリップデータV1がある。主コンテンツデータM2には、付随となる付加コンテンツデータとして、歌詞データL2と、ライナーノーツデータN2とがある。主コンテンツデータM3には、付加コンテンツデータは存在していない。主コンテンツデータM9には、付随となる付加コンテンツデータとして、歌詞データL9と、ジャケットデータJ9と、ライナーノーツデータN9とがある。主コンテンツデータM10には、付随となる付加コンテンツデータとして、ジャケットデータJ10と、ライナーノ

ーツデータN10とがある。

【0031】ここで、歌詞データLは例えばテキスト形式、ジャケットデータJはJPEG形式、楽譜データCはMIDI形式、ライナーノーツデータNはテキスト形式、ビデオクリップデータVはMPG形式のデータが用いられる。

【0032】また、主コンテンツデータM1のように、付随となる付加コンテンツデータとして、歌詞データL1と、ジャケットデータJ1と、楽譜データC1と、ライナーノーツデータN1と、ビデオクリップデータV1がある場合には、M1(L1, J1, C1, N1, V1)と表記するものとする。

【0033】コンテンツデータM1(L1, J1, C1, N1, V1)をコピーした場合、主コンテンツデータM1はコピーされるが、付加コンテンツデータはデジタルライツによりコピーが許可される場合を除いてコピーされない。したがって、コピー後のデータは、主コンテンツデータM1のみとなる。

【0034】コンテンツデータM2(L2, N2)をコピーした場合、主コンテンツデータM2はコピーされるが、付加コンテンツデータはデジタルライツによりコピーが許可される場合を除いてコピーされない。したがって、コピー後のデータは、主コンテンツデータM2のみとなる。

【0035】コンテンツデータM3をコピーした場合、このデータは付加コンテンツデータがないので、コピー後のデータも、主コンテンツデータM3のみとなる。

【0036】コンテンツデータM9(L9, J9, N9)をコピーした場合、主コンテンツデータM9はコピーされるが、付加コンテンツデータはデジタルライツによりコピーが許可される場合を除いてコピーされない。したがって、コピー後のデータは、主コンテンツデータM9のみとなる。

【0037】コンテンツデータM10(J10, N10)をコピーした場合、主コンテンツデータM10はコピーされるが、付加コンテンツデータはデジタルライツによりコピーが許可される場合を除いてコピーされない。したがって、コピー後のデータは、主コンテンツデータM10のみとなる。

【0038】このように、コンテンツデータを、主コンテンツデータと付加コンテンツデータとに分け、コンテンツデータをコピーする場合に、主コンテンツデータであるか付加コンテンツデータであるかに応じて、コピー制限が設定される。これにより、オリジナルのコンテンツのデータを購入したユーザだけが、そのジャケットや、歌詞カード、ライナーノーツ等のデータを保有することができるようになる。

【0039】コンテンツデータを、このような主コンテンツデータと付加コンテンツデータとに分け、オリジナルのコンテンツデータをコピーする場合に、主コンテ

ッデータであるか付加コンテンツデータであるかに応じて、コピー制限を設定するような処理は、図2に示するような構成の記録系により実現できる。

【0040】図2において、入力端子1に、記録データが供給される。記録データは、上述のように、音楽データのような主コンテンツデータMと、ジャケットデータJや、楽譜データC、歌詞データL、ライナーノーツデータN、ビデオクリップデータVのような付加コンテンツデータとからなる。また、入力端子1から、サブデータのデジタルライツ情報が送られる。このサブデータのデジタルライツ情報は、各サブデータのコピーや再生の条件を設定するものである。この記録データは、例えば、音楽配信サーバからインターネットを介して、又は他の記録媒体から送られてくる。

【0041】入力端子1からの記録データは、デマルチプレクサ2に供給される。デマルチプレクサ2で、音楽データのような主コンテンツデータMと、ジャケットデータJや、楽譜データC、歌詞データL、ライナーノーツデータN、ビデオクリップデータVのような各付加コンテンツデータとが分離される。

【0042】デマルチプレクサ2で分離されたデータのうち、音楽データのような主コンテンツデータMは、復号回路3に供給されると共に、マルチプレクサ4に供給される。復号回路3で、主コンテンツデータが復号される。復号されたデータは、出力端子7から出力される。

【0043】ジャケットデータJや、楽譜データC、歌詞データL、ライナーノーツデータN、ビデオクリップデータVのような各付加コンテンツデータは、スイッチ回路5に供給されると共に、復号回路6に供給される。

【0044】復号回路6は、ジャケットデータJや、楽譜データC、歌詞データL、ライナーノーツデータN、ビデオクリップデータVのような各付加コンテンツデータを復号するものである。復号されたデータは、データ出力端子9から出力される。

【0045】スイッチ回路5は、スイッチ5a～5dからなり、ジャケットデータJや、楽譜データC、歌詞データL、ライナーノーツデータN、ビデオクリップデータVのような各付加コンテンツデータを夫々オン／オフするものである。スイッチ回路5は、サブデータ制御回路8により制御される。

【0046】各付加データのデジタルライツがデジタルライツ抽出回路10で抽出され、このデジタルライツがサブデータ制御回路8に供給される。サブデータ制御回路8で、デジタルライツに従って、スイッチ制御信号が生成される。このスイッチ制御信号がスイッチ回路5に供給される。

【0047】スイッチ回路5の出力がマルチプレクサ4に供給される。マルチプレクサ4で、デマルチプレクサ2からの主コンテンツデータMと、デマルチプレクサ2から、スイッチ回路5を介された各付加コンテンツデー

タL、J、C、N、Vとが多重化される。

【0048】マルチプレクサ4の出力が記録処理回路11に供給される。記録処理回路11で、エラー訂正符号化処理や変調等の記録処理が行われる。記録回路11の出力が光学ピックアップ12に供給される。光学ピックアップ12により、光ディスク13にデータが記録される。

【0049】入力端子1に、コンテンツデータM(L、J、C、N、V)が供給されると、デマルチプレクサ2で、主コンテンツデータMと、歌詞データLと、ジャケットデータJと、楽譜データCと、ライナーノーツデータNと、ビデオクリップデータVとが分離される。主コンテンツデータMについては、そのまま、マルチプレクサ4に送られ、付加コンテンツデータL、J、C、N、Vについては、スイッチ回路5を介して、マルチプレクサ4に送られる。スイッチ回路5は、デジタルライツによりコピーが許可されているとき以外にはオフされる。

【0050】このため、デマルチプレクサ2で分離された主コンテンツデータMと、歌詞データLと、ジャケットデータJと、楽譜データCと、ライナーノーツデータNと、ビデオクリップデータVのうち、主コンテンツデータMのみ、記録処理回路11に送られ、光ディスク12に記録される。

【0051】なお、付加コンテンツデータについては、デジタルライツ抽出回路10で抽出されたデジタルライツに基づいて、コピーされる。

【0052】例えば、このデジタルライツから、ジャケットデータJがコピー許可なら、スイッチ回路5のうちのスイッチ5bがオンされる。このため、デマルチプレクサ2で分離された主コンテンツデータMとジャケットデータJとがマルチプレクサ4に送られ、マルチプレクサ5で、主コンテンツデータMとジャケットデータJとが多重化される。この主コンテンツデータMとジャケットデータJとがマルチプレクサ4から記録処理回路11に送られ、光ディスク12に記録される。

【0053】図3は、コンテンツデータを、主コンテンツデータと付加コンテンツデータとに分け、オリジナルのコンテンツデータを再生する場合に、主コンテンツデータであるか付加コンテンツデータであるかに応じて、再生制限を設定するような処理を行う再生系の構成を示すものである。

【0054】図3において、光ディスク21の情報が光学ピックアップ22で再生される。光ディスク21には、音楽データのような主コンテンツデータMと、ジャケットデータJや、楽譜データC、歌詞データL、ライナーノーツデータN、ビデオクリップデータVのような付加コンテンツデータとからなるコンテンツデータが記録されている。

【0055】光学ピックアップ22の出力が再生アンプ

23を介して、復調回路24に供給される。復調回路24の出力がエラー訂正回路25に供給される。エラー訂正回路25の出力がデマルチプレクサ26に供給される。

【0056】また、光ディスク21には、デジタルライツの情報が記録されている。このデジタルライツの情報がデジタルライツ抽出回路27で抽出される。このデジタルライツ抽出回路27の出力がサブデータ制御回路28に供給される。

【0057】また、サブデータ制御回路28には、オリジナル/コピー判別回路30の出力が供給される。オリジナル/コピー判別回路30は、光ディスク21がオリジナルディスクであるかコピーディスクであるかを判別するものである。オリジナルかコピーかの判別は、例えば、ウォブル検出回路32で、ウォブルデータが検出できるか否かにより判断できる。すなわち、例えば、CD2では、オリジナルディスクでは、トラックをウォブル方向には変化させて情報が記録されている。このようなウォブルデータが検出できればオリジナルであると判断でき、検出できなければ、コピーであると判断できる。

【0058】デマルチプレクサ26で、音楽データのような主コンテンツデータMと、ジャケットデータJや、楽譜データC、歌詞データL、ライナーノーツデータN、ビデオクリップデータVのような各付加コンテンツデータとが分離される。

【0059】デマルチプレクサ26で分離されたデータのうち、音楽データのような主コンテンツデータMは、伸長回路33に供給される。伸長回路33は、例えば、ATrac3やMP3の伸長処理を行うものである。伸長回路33で、音楽データが復号される。この音楽データがデジタル出力端子34から出力されると共に、D/Aコンバータ35を介して、アナログ出力端子36から出力される。

【0060】デマルチプレクサ26で分離されたデータのうち、歌詞データLや、ジャケットデータJ、楽譜データC、ライナーノーツデータN、ビデオクリップデータVは、スイッチ回路37を介して、テキストデコーダ38、JPEGデコーダ39、MIDIデコーダ40、MPEGデコーダ41に供給される。

【0061】スイッチ回路37には、サブデータ制御回路28の出力が供給される。スイッチ回路37は、スイッチ37a~37eからなり、オリジナル/コピー判別回路30の出力及びデジタルライツ抽出回路27の出力に応じて、オン/オフされる。

【0062】テキストデコーダ38、JPEGデコーダ39、MIDIデコーダ40、MPEGデコーダ41は、夫々、テキストデータ、JPEGの静止画データ、MIDIデータ、MPEGの動画データをデコードするものである。テキストデコーダ38、JPEGデコーダ39、MIDIデコーダ40、MPEGデコーダ41の

出力がデスク出力端子42、静止画出力端子43、楽譜出力端子44、ビデオ出力端子45から夫々出力される。

【0063】光ディスク21から、コンテンツデータM(L, J, C, N, V)が再生されると、デマルチプレクサ26で、主コンテンツデータMと、歌詞データLと、ジャケットデータJと、楽譜データCと、ライナーノーツデータNと、ビデオクリップデータVとが分離される。

【0064】主コンテンツデータMについては、そのまま、伸長回路33に送られ、デコードされる。

【0065】付加コンテンツデータL, J, C, N, Vについては、スイッチ回路37を介して、テキストデコーダ38、JPEGデコーダ39、MIDIデコーダ40、MPEGデコーダ41に供給される。

【0066】スイッチ回路37は、オリジナル/コピー判別回路30により、光ディスク21がオリジナルであると判断されたときには、全てオンされる。

【0067】このため、光ディスク21がオリジナルのディスクの場合には、伸長回路33で主コンテンツデータMがデコードされると共に、テキストデコーダ38で、歌詞データL及びライナーノーツデータNがデコードされ、JPEGデコーダ39で、ジャケットデータJがデコードされ、MIDIデコーダ40で楽譜データCがデコードされ、MPEGデコーダ41でビデオクリップデータVがデコードされる。

【0068】スイッチ回路37は、オリジナル/コピー判別回路30により、光ディスク21がコピーであると判断されたときには、デジタルライツ抽出回路27で抽出されたデジタルライツに従って、スイッチ回路37がオン/オフされる。

【0069】例えば、このデジタルライツから、全ての付加コンテンツデータが再生禁止とされているときには、オリジナルディスクでなければ、スイッチ回路37のスイッチ37a~37eは全てオフされる。このため、デマルチプレクサ26で分離された主コンテンツデータMのみが伸長回路33に供給され、伸長回路33でデコードされる。

【0070】例えば、オリジナルディスクでなく、デジタルライツから、ジャケットデータJ1が常に再生許可なら、スイッチ回路37のうちのスイッチ37bがオンされる。このため、デマルチプレクサ26で分離された主コンテンツデータMが伸長回路33に供給され、伸長回路33でデコードされると共に、ジャケットデータJがJPEGデコーダ39に供給され、JPEGデコーダ39でジャケットデータJ1が再生される。

【0071】なお、上述の例では、オリジナルかコピーかの判別を、ウォブルデータが検出して行っているが、ヘッダやウォーターマークにオリジナルか否かの情報を挿入しておき、この情報を使って、オリジナルであるか否

かを判別するようにしても良い。

【0072】また、上述の例では、オリジナルディスクではなく、再生許可でない場合には、スイッチ回路35をオフして付加コンテンツデータを再生されないようにしているが、品質を劣化させたり、部分的にカットさせるようにしても良い。

【0073】

【発明の効果】この発明によれば、音楽データのような主コンテンツデータと、ジャケットや歌詞カード、ライナーノーツのようなそれに付随する付加コンテンツデータとが、個々に、記録制限できる。主コンテンツデータに対しては記録を許可し、付加コンテンツデータに対しては、記録を禁止するようにすると、オリジナルのコンテンツデータの所有者だけがジャケットや、歌詞カード、ライナーノーツ等を保有することができるような処理が行え、オリジナルの価値を高められる。

【0074】また、音楽データのような主コンテンツデータと、ジャケットや歌詞カード、ライナーノーツのようなそれに付随する付加コンテンツデータとが記録されている記録媒体を再生する場合に、音楽データのような

主となるコンテンツデータと、ジャケットや歌詞カード、ライナーノーツのようなそれに付随する付加コンテンツデータとが、個々に、再生許可できる。記録媒体がオリジナルなら、主コンテンツデータも付加コンテンツデータも再生を許可し、記録媒体がコピーなら、主コンテンツデータに対しては再生を許可し、付加コンテンツデータに対しては、再生禁止とすると、オリジナルのコンテンツデータの所有者だけがジャケットや、歌詞カード、ライナーノーツ等を保有することができるような処理が行え、オリジナルの価値を高められる。

【図面の簡単な説明】

【図1】この発明の実施の形態の説明に用いる略線図である。

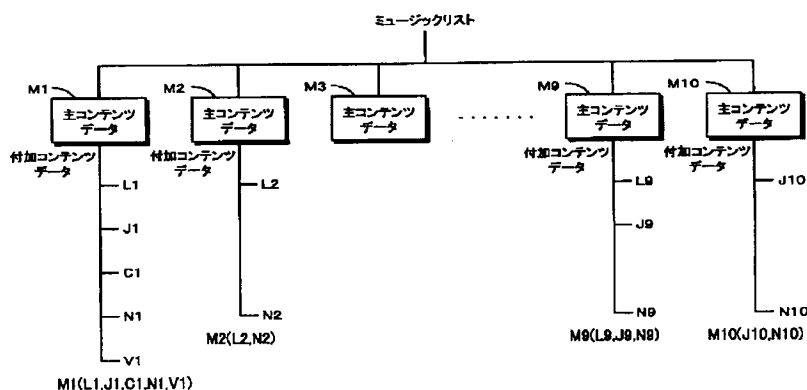
【図2】この発明の一実施の形態のブロック図である。

【図3】この発明の他の実施の形態のブロック図である。

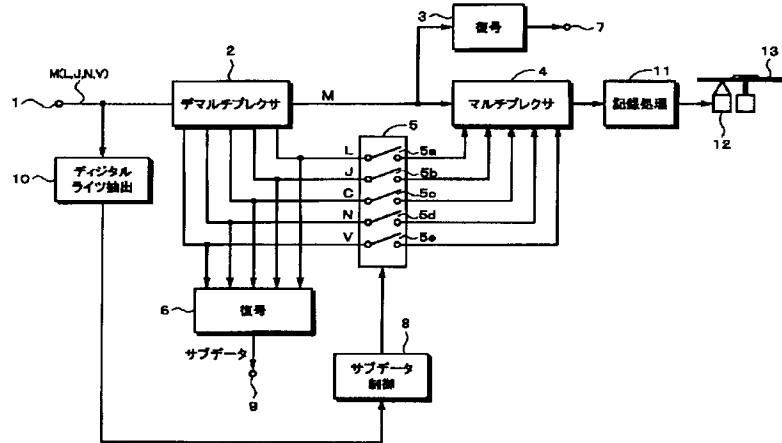
【符号の説明】

2・・・デマルチプレクサ、4・・・マルチプレクサ、  
5・・・スイッチ回路、8・・・サブデータ制御回路、  
13・・・光ディスク

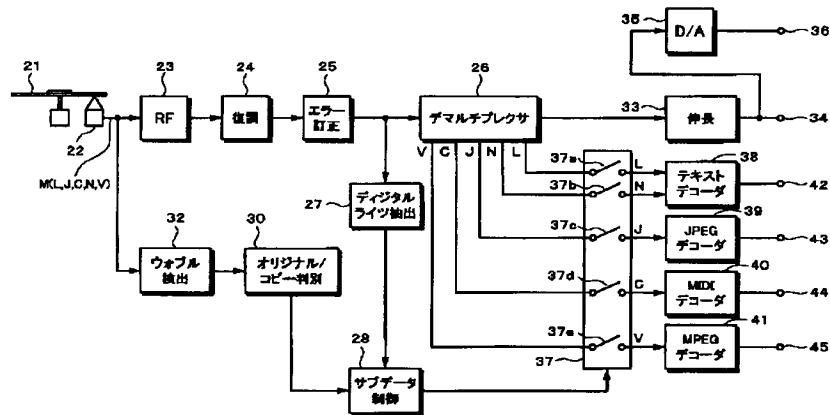
【図1】



【図2】



【図3】



フロントページの続き

(51) Int. Cl. 7  
G 1 1 B 27/10

識別記号

F I  
G 1 0 L 9/00テマコード (参考)  
E

(72) 発明者 中川 富博  
東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニ  
ー株式会社内

(72) 発明者 古川 俊介  
東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニ  
ー株式会社内

(72) 発明者 木島 薫  
東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニ  
ー株式会社内

(72) 発明者 鳥山 充  
東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニ  
ー株式会社内

(72) 発明者 櫻井 和子  
東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニ  
ー株式会社内

(72) 発明者 工藤 淳一  
東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニ  
ー株式会社内

(72)発明者 内海 祥雅  
東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニ  
ー株式会社内

(72)発明者 丹下 明  
東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニ  
ー株式会社内

Fターム(参考) 5D044 AB05 AB07 BC06 CC06 DE22  
DE50 EF05 FG18 GK12 HL08  
5D077 AA29 AA30 BA18 CA11 DE10  
HC17 HC18  
5D110 AA17 AA19 AA27 AA29 DA02  
DA10 DA11 DC16